

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）影響下の自粛生活を送る 地域高齢者のフレイル予防自主プログラムの取り組み

小林 幸治
(Koji KOBAYASHI)

【要約】

《目的》新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響により、種々の地域活動は中止となり、自粛による生活不活発等の様々な影響が市民生活に生じていると想定された。筆者は地域包括支援センターと協力し、そうした活動に参加してきた高齢者を対象に、自宅で行うフレイル予防自主プログラムを考案した。自粛生活が与える地域高齢者への影響を知り、このプログラムへの取り組み状況や主観的効果を明らかにする。また、今後、より効果的なプログラムにする方法の検討を行う。

《方法》プログラムの事前・事後にアンケートおよび基本チェックリスト調査を行った。

《結果》事前調査で58名を対象とし、事後調査は38名の回答を得た。半数以上で会話・運動・趣味余暇の機会が減少し、基本チェックリストで40%相当に低下があった。80%以上の参加者が内容を理解し、興味を持ち、資料が役立ったとした。プログラムで「友人知人との会話」「運動」は半数以上が実施したが「口腔体操」は30%程度の実施であった。対象者で工夫している例には複数の活動を行い、日課や用事を作り、楽しみ活動を意識的に行っている人がいた。

《結論》今回、自粛生活の中で、本プログラムは健康活動を意識し取り組むきっかけや促しになったと思われたが、個別フォローや対面講座も取り入れた工夫が求められることも明らかとなった

キーワード：フレイル予防、地域高齢者、自主プログラム、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）

I. 研究背景

2020年3月全国の小・中・高等学校・特別支援学校へ休校要請、次いで4月7日に7都府県に緊急事態宣言が出され、市民生活は一変した。新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）と診断された人のうち重症化しやすいのは高齢者と基礎疾患等のある人とされ、重症化のリスクとなる基礎疾患等は、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、慢性腎臓病、糖尿病、高血圧、心疾患、肥満、喫煙とされた¹⁾。厚労省はCOVID-19を想定した「新しい生活様式」の実践例²⁾を示し、専門家会議は、感染状況が厳しい地域では、新規感染

者数が一定水準まで低減するまで、医療崩壊を防ぎ、市民の生命を守るため、基本的に「徹底した行動変容の要請」が必要とした²⁾。市民は生活に必須なものを除き、外出自粛が求められ、自治会などの各種活動は、感染対策が難しいと判断した場合は無理をせず中止とするようガイドラインを出す自治体も多かった³⁾。

目白大学さいたま岩槻キャンパスが所在するさいたま市岩槻区は、市内で最も高齢化率が高く（30.3%）⁴⁾、COVID-19感染拡大前は、区内シニアサポートセンター（以下、地域包括支援センター）はさいたま市全域で展開する介護予防講座「ますます元気教室」開催や市民の自主活動支援を行っていた。「ますますげんき

教室」は、高知市で始まり全国に広がった「いきいき100歳体操」という高齢者向け筋力トレーニング、口腔ケア、栄養改善、認知症予防を行う市民講座である⁵⁾。筆者は、地域包括支援センターの協力を得て、いわつき健康大学という「人生再発見コース」「物づくり交流コース」「生活行為らくらくコース」^{6) 7)} からの健康増進プログラムおよび地域交流会を大学地域連携事業の1つとして行ってきた。これらの取り組みが全て中止となった。2020年7月30日の東京都の一日新規感染者数462人⁸⁾、埼玉県57名⁹⁾と増加の一途を辿っていた。

オーストラリアの作業療法士（以下、OT）Lorrae Mynardは‘The New Normal-Navigating everyday life during COVID-19’という冊子を編集し、この混乱が人の心、身体、健康な日々の作業に与える影響に注意し、実施形態や環境は変化しても、人が自らの生産的活動、身の回りのケア、余暇、自分の空間、ルーティン、役割をできるだけ今まで通り行うことを推奨するガイドを示した¹⁰⁾。

今回、区内1か所の地域包括支援センターより、自粛生活下で高齢の市民を対象とした心身の健康維持や孤立予防に関連したプログラムを実施したいと提案を受けた。そこで、地域包括支援センターが日頃より個別に連絡を取っている高齢者、これまで地域活動に参加していた高齢者、ますますげんき教室に参加したことのある高齢者、いわつき健康大学や地域交流会に参加していた高齢者を対象に、自宅や自宅周辺で自主的に取り組むための「いわつきフレイル予防おうちプログラム」（以下、プログラム）を考案した。

フレイルは「加齢に伴う予備能力の低下のため、ストレスに対する回復力が低下した状態」と定義されており、身体的フレイルに加えて、精神・心理的フレイルや社会的フレイルという多面的な問題を含む¹¹⁾。今回、これら3つのフレイルに関連する状態をプログラムの事前・事後で調査するとともに、介護予防事業で用いられている基本チェックリスト¹²⁾に含まれる「日常生活関連動作」「運動器機能」「低栄養」「口腔機能」「閉じこもり」「うつ」に関連した内容を中身に盛り込むこととした。

本プログラムでは、実施期間途中での個別フィードバックは基本的に困難と考え、対象者が資料を参照して自主的に行う方式とした。エントリーした地域高齢者に、実際にどの程度取り組んでもらえたのか、取り

組んでみた効果をどう主観的に捉えているかを明らかにし、今後の方法検討に役立てたいと考えた。

II. 研究目的

COVID-19感染拡大予防による自粛生活の地域高齢者の生活や健康への影響を知るとともに、自宅で行ったフレイル予防自主プログラム対象者へのアンケート調査より、取り組み状況や主観的效果を明らかにする。これらにより、今後の方法を検討する一助とする。

III. 研究方法

1. プログラムの実施手順

本プログラムへの参加方法は、①「くらしの健康チェック」（事前アンケート）で自身の健康および生活を確認する、②3か月間「おうちプログラムカレンダー」（以下、カレンダー）に毎日記録する、③期間終了後「振り返りアンケート」（事後アンケート）で取り組み状況や主観的效果を振り返る、④報告会（対面）に参加する、という流れとした（図1）。事前・事後のアンケートは、調査と同時に対象者が自身の健康および生活状況、取り組み状況を振り返る目的を併せ持つ位置づけとした。

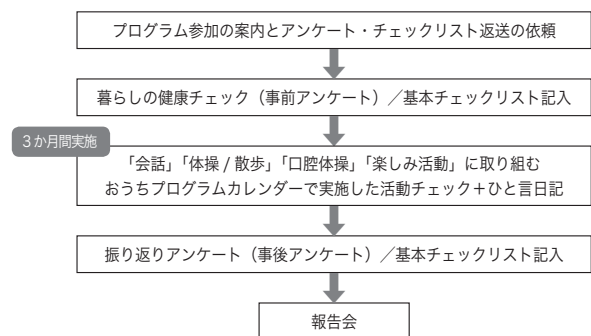


図1：プログラム実施の流れ

2. プログラムの資料作成

プログラムの資料は、①「プログラムの案内と参加方法」（地域包括支援センター作成）、②「プログラムへの取り組み方」（筆者作成）、③「基本ストレッチと筋力トレーニング」（筆者作成）、④いきいき100歳体操資料¹³⁾（県理学療法士協会）、⑤「市立病院リハ科運動啓発ポスター」（市立病院リハビリテーション科）、⑥口腔ケア・口腔体操資料（県言語聴覚士協会）、

⑦「食べて元気にフレイル予防」¹⁴⁾（厚生労働省）、
 ⑧「おうちプログラムカレンダー」(奈良県生駒市資料「セルフケアチェックシート」¹⁵⁾を一部改変し作成)とした。これらの資料は、地域包括支援センター担当職員と筆者で検討して決定した。④～⑥はますます元気教室⁵⁾の資料として使用しているものである。資料の内容には、基本チェックリストの「日常生活関連動作」「運動器機能」「低栄養」「口腔機能」「閉じこもり」「うつ」の領域の内容がカバーできるように考慮した。

3. プログラム実施方法

対象者には、「プログラムの取り組み方」およびカレンダー記入例(図2)に記載した説明にて「友人知人との会話」「体操または散歩」「口腔体操」「楽しみ活動」に毎日取り組むように促した。また、「カレンダー」に3か月後の目標を立ててみることで、各日の記入欄に行えた活動に○をつけて、その日に行えた「楽しみ活動」等を記入するひと言日記欄を設けた。原版¹⁵⁾は「お話」「体操」「散歩」の3つを日課としているが、このカレンダーは「お話」「体操/散歩」「口腔体操」の3課題とし、3か月後の自分を想像して目標を書く欄と、ひと言日記欄にその日印象的だったことを記入することで、継続への動機を高めることを意図した¹⁶⁾。

7月					
1	2	3	4	5	6
お話 ・体操/散歩 ・口腔体操	お話 ・体操/散歩 ・口腔体操	お話 ・体操/散歩 ・口腔体操	お話 ・体操/散歩 ・口腔体操	お話 ・体操/散歩 ・口腔体操	お話 ・体操/散歩 ・口腔体操
友人と一緒に散歩した	庭の紫陽花がきれいに咲いた	煮物を失敗した	内容は何でもいいです。ひと言日記		
28	29	30	3か月後の目標を立ててみましょう！		
お話 ・体操/散歩 ・口腔体操	お話 ・体操/散歩 ・口腔体操	お話 ・体操/散歩 ・口腔体操	・3か月後の自分を想像してみてください 「自分はこうなっていたい」 「こんな事が出来るようになりたい」 「これを続けていたい」など		

できなかったことに○を付けていきましょう
 日の終わりに、空欄にその日あった出来事を記入してみましょう
 出来たことに○をつけましょう

参考：奈良県生駒市制作資料(一部改変)

記録シートをご活用ください。
 日々の活動を記録するだけでも励みになります。

お話・・・ 電話を活用して、友達や家族と話をしませんか。直接会う事は難しいですが、人とつながると心が元気になるります。
 体操・・・ 百歳体操やラジオ体操、目白大学小林先生監修「こぼやし式ストレッチ体操」なんでもいいので、出来る事から頑張ってみませんか。
 散歩・・・ 人混みは避けて、外で体をうごかしませんか。熱中症には十分注意してください。
 口腔体操・ 食べる為に必要な筋肉のトレーニングをして、上手に栄養を摂りましょう。

図2：おうちプログラムカレンダー記入例

実施期間は、事前アンケートの回答を2020年7～

8月、プログラム実施を同年7月～10月(3ヶ月実施期間を取るように説明)、事後アンケートの回答を10～11月に行った。また、2021年5月11日に対面(公民館は使用できず葬祭式場の協力を受けた)で対象者向けプログラム報告会を実施した。

4. 対象者の募集

当初、自主プログラム開始前に対面で説明会を行い、取り組みを促すミニ講演を検討したがが感染予防のため実施を見送った。郵送で自主プログラムの案内と事前アンケートを送付し、事前アンケートを返信した人に対して自主プログラムの資料を送付して実施を促した。

地域包括支援センターからは、65歳以上で、定期的に個別連絡を取っている人、地域活動をしている人、過去にますますげんき教室へ参加したことがある人へ案内を郵送して募集した。筆者からは、65歳以上で、2020年度6月実施予定で中止となったいわつき健康大学「生活行為らくらくコース」申し込み者26名、地域交流会2019年度会員41名に案内を郵送し募集した。問い合わせ先は地域包括支援センターフレイル相談窓口とした。

5. 事前・事後アンケートの質問内容

対象者には、事前・事後ともにアンケートともに「基本チェックリスト」の記入を求めた。これは厚生労働省が要支援、要介護のリスクの高い高齢者を抽出するために推奨する25項目の指標であり¹²⁾、「日常生活関連動作」「運動器機能」「低栄養」「口腔機能」「閉じこもり」「うつ」に関する機能低下の有無やプログラム実施期間の変化を知ることを目的とした。

事前アンケート(「くらしの健康チェック」)には「外出を控えて自粛生活を送っている現在のくらしの健康状態を確認しましょう」と目的を記載し、基本情報(性別、年代、同居家族)を質問した。そして、自粛生活以前と現在の病院・歯科通院頻度、自粛生活前と現在の食欲、睡眠、運動機会(具体的な運動の種類)、人と話す機会、趣味や余暇の機会といった変化、生活や気持ちの状態、その他意見や感想を質問した。これらの回答方法は、頻度や、想定される状態の選択肢の選択、その他と回答した場合には具体的に記載を求める方法とした。

事後アンケート(「実施結果アンケート」)の質問項

目は、プログラム内容の理解度、抱いた興味の程度、資料の役立ち度、「お話」「体操／散歩」「口腔体操」をそれぞれ実施した頻度、プログラムに取り組んでみて感じた身体面・心理面・生活面の変化の有無、現在の主観的な健康感、カレンダーの使用度、より取り組みやすくするためにあると良いサポート、現在の外出機会・友人や知人との会話機会・運動機会・趣味活動機会・グループ活動への参加機会、意見や感想、とした。

なお「主観的健康感」とは「普段の自分の健康状態に対してどのように感じて評価しているか」を示すとされ、個人の生活の質に影響する¹⁷⁾ことから取り入れた。

これらの事前・事後アンケートの項目は、筆者、地域包括支援センター保健師・看護師・地域支え合い推進委員との相談の上で決定した。

対象者にはIDを割り付け、事前と事後のアンケートを対応できるようにした。

6. プログラム実施方法の説明

プログラムの案内および参加方法の説明書に不明な点や実施期間中に相談したいことは地域包括支援センターフレイル相談窓口にお問い合わせするように明記した。

プログラムへの取り組み方の説明書には、フレイル状態についての説明、COVID-19予防による自粛生活で特に高齢者のフレイルが危ぶまれていること、「会話」「体操／散歩」「口腔体操」「楽しみ活動」を自宅で毎日取り組むことで無理なくフレイル予防を行う参加型・自主プログラムであること、を明記した。その上で、「会話」で直接会えなくても人と繋がると元気が出ること、「体操」はストレッチと筋力トレーニングがあり、けがや転倒や腰痛の予防に役立つとともに気分転換になること、「散歩」は15分以上、普段より少しだけ早めの速度で歩くことを推奨すること、「口腔体操」は誤嚥性肺炎予防に役立つこと、そして栄養を取ることが大切なこと、「楽しみ活動」は簡単な手芸をする、普段と異なる料理を作って食べる等自分を楽しくさせることと説明した。続けるコツとして、目標を立てる、カレンダーに行った活動を記録しひと言日記を書く、元気で居続ける自分をイメージする、ことを示した。

7. 結果の集計や分析方法

使用した指標や調査について、次の方法で結果を集計し分析した。(1)対象者の基本情報、自粛前と比較した生活変化について記述統計で集計した。(2)対象者のうち「基本チェックリスト」で事前・事後それぞれのデータを集計し、事前・事後での機能低下の有無を検討した。また、事前-事後で変化があった項目を探索した。(3)事後アンケートより、「会話」「体操／散歩」「口腔体操」の取り組み状況、主観的効果、主観的健康感を記述統計で集計した。(4)プログラムに参加した感想から、対象者が本プログラムや現在の生活をどう受け止めたか、主な内容を表にまとめた。(1)(2)(3)(4)の結果より、受診行動や食欲・睡眠・心理という健康面や生活面の変化、機能低下の状態、興味を持って取り組めたか、対象者の今の状況への受け止め方などを多面的に検討し、地域包括支援センター職員とともに今後に向けた取り組みを考察した。

8. 倫理的配慮

本研究は目白大学人及び動物を対象とする研究に係る倫理審査委員会の承認を得た内容で実施した（承認番号19-003）。対象者に対し、事前郵送した案内書において、本プログラムが地域高齢者に対する健康プログラムを作成する研究を兼ねていることの説明と研究協力の依頼について書面で説明した。また、研究協力しなくてもプログラムに参加ができること、途中で研究協力を辞退可能であること、データは全員の結果をまとめて集計し分析するため、個人の結果が公表されることはないことも説明した。そして、事前・事後アンケートの冒頭で、研究協力の依頼に対して同意するかどうかの意思表示を求めて実施した。また地域包括支援センターセンター長の同意を得た。

IV. 結果

1. 対象者の基本情報

事前アンケートを返送し、プログラムへの参加を表明した63名のうち、アンケート記入不備で集計できなかった5名を除く58名を対象とした。性別は男性7名女性51名、年代は65～69歳8名（13.8%）、70～74歳21名（36.2%）、75～79歳14名（24.1%）、80～84歳13名（22.4%）、85歳以上2名（3.9%）であった。同居家族は、単身者9名（17.6%）、配偶者

20名（39.2%）、息子または娘8名（17.7%）、配偶者および子7名（13.7%）、配偶者および子の家族4名（7.8%）、子の家族2名（3.9%）、実姉妹1名（2.0%）であった。

2. 自粛前と比較した健康面や生活面の変化

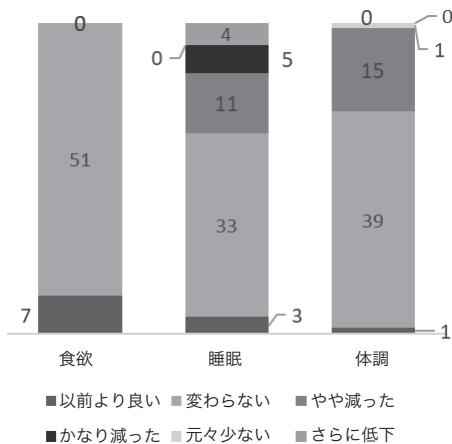


図3：自粛生活前との食欲・睡眠・体調の変化（人数）

自粛前生活と比較しての病院通院および歯科通院頻度、食欲・睡眠・体調の変化、運動・会話・趣味の機会の変化について、集計結果を図3、図4に示す。

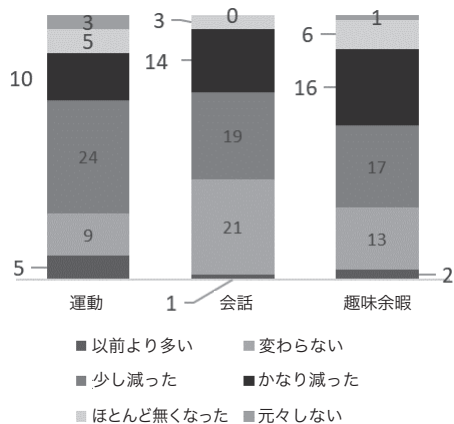


図4：自粛前生活との運動・会話・趣味余暇の変化（人数）

病院通院は「以前と変わらずに通っている」26名（44.8%）、「少し頻度が減った」10名（17.2%）、「相当に減った」2名（3.4%）、「ほとんど通わなくなった」6名（10.3%）、「薬のみもらっている」2名（3.4%）、「元々通っていない」7名（12.1%）、歯科通院は「以前と変わらずに通っている」19名（32.8%）、「ほとんど通わなくなった」13名（22.4%）、「相当に

減った」8名（13.8%）、「ほとんど通わなくなった」13名（22.4%）、「元々通っていない」7名（12.1%）であった。

健康面は、食欲は「以前と変わらない」51名（87.9%）、睡眠は「変わらない」33名（56.9%）、「少し寝つきが悪くなった」11名（19.0%）であった。体調は、「変わらない」39名（67.2%）、「少し悪くなった」15名（25.9%）であった。

活動は、運動は「以前より増えた」5名（8.6%）、「変わらない」9名（15.5%）、「少し機会が減った」24名（41.4%）、「かなり機会が減った」10名（17.2%）、「ほとんど無くなった」7名（12.1%）、「元々行っていない」3名（5.2%）、会話は「以前より増えた」1名（1.7%）、「話す機会は変わらない」21名（36.2%）、「少し話す機会が減った」14名（24.1%）、「かなり機会が減った」14名（24.1%）、「ほとんど無くなった」3名（5.2%）、趣味・余暇は「以前より増えた」4名（6.9%）、「変わらない」14名（24.1%）、「少し機会が減った」17名（29.3%）、「かなり機会が減った」16名（27.6%）「ほとんど無くなった」6名（10.3%）、「元々行っていない」1名（1.7%）であった。

運動の具体的な種目の記載は延べ54件あり、多いのはテレビ・ラジオ体操15件、ウォーキング8件、ストレッチ7件であった。

生活や気持ちで多い状態は（延べ件数）、生活状態は「ずっとテレビを付けている」17件、「眠いことが多くなった」「間食が増えた」「昼間でも寝てしまう」各11件、気持ちの状態は「できることをするしかない」23件、「変わらない」23件であった。

3. 基本チェックリスト（事前）の機能低下

基本チェックリスト判定方法による機能低下は「運動器」6名（10.3%）、「低栄養」0名（0%）、「口腔機能」10名（17.2%）、「全般的機能低下」2名（3.4%）、「認知機能」10名（17.2%）、「うつ」16名（27.6%）であった。そのうち複数種類の低下が11名いた。

4. プログラムの取り組み状況

事後アンケートの返送は38名（65.5%）から得られた。

プログラムの理解度は「とても良く理解できた」8名（21.1%）、「よく理解できた」24名（63.2%）を合わせて84.3%であった。プログラムへの興味は「とて

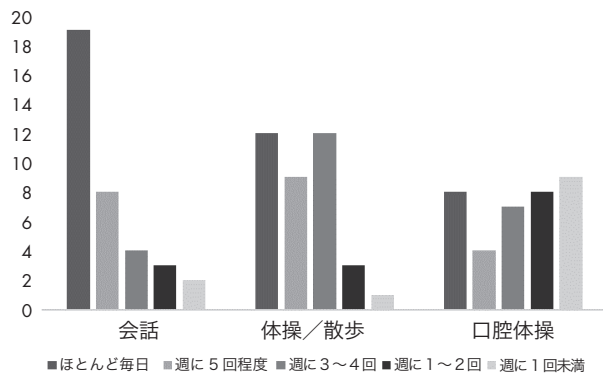


図5：プログラムの取り組み状況（人数）

も興味を持った」11名（28.9%）、「ある程度興味を持てた」21名（55.3%）を合わせて84.2%であった。資料の役立ち度は「とても役立った」15名（39.5%）、「ある程度役立った」18名（47.4%）を合わせて86.9%であった。プログラムの取り組み状況に関する結果を図5に示す。会話への取り組みは、「毎日行った」19名（50.0%）、「週5日程度行った」8名（21.1%）、「週3～4回」4名（10.5%）、「週1～2回」3名（7.9%）、「週1回未満」2名（5.3%）、体操／散歩への取り組みは「毎日行った」12名（31.6%）、「週5日程度行った」9名（23.7%）、「週3～4回」12名（31.6%）、「週1～2回」3名（7.9%）、「週1回未満」1名（2.6%）、口腔体操への取り組みは「毎日行った」8名（21.1%）、「週5日程度行った」4名（10.5%）、「週3～4回」7名（18.4%）、「週1～2回」8名（21.1%）、「週1回未満」9名（23.7%）、であった。カレンダーの使用度は「使用した」17名（44.7%）、「少し使用した」12名（31.6%）、「使用しなかった」6名（15.8%）であった。

5. 実施期間中工夫して生活していたこと

期間中工夫して生活していたことの記載例を表1に示す。

6. プログラムの主観的効果

プログラムの主観的効果を以下に示す。身体面の変化は「かなりあった」2名（5.3%）、「まあまああった」20名（52.6%）、「どちらともいえない」14名（36.8%）、「あまりなかった」0名（0%）、「全然なかった」2名（5.3%）であり、心理面の変化は「かなりあった」4名（10.5%）、「まあまああった」22名（57.9%）、「どちらともいえない」8名（21.1%）、「あ

表1：実施期間中工夫して生活していた内容の記載例

ウォーキングを心掛けた
家庭菜園、テレビ体操、10分くらい散歩を組み合わせた
散歩道で朝採り野菜の販売があり、目的があつて続いた
40年続けて来た混声合唱が再開されないで、新しい趣味を始めた
週に1回のリハビリ、週に1回の太極拳のスケジュールがあつたこと、用事を見つけて取り組む
必ず外出しようと心掛けた
日課を決めて運動した
COPDがあるため外出は控えていた
コロナ禍でテレビを観る時間は増えたが、YouTubeの見方を覚えたので良かった。断捨離、漢字や数字の脳トレもやっている
まだ仕事をしているので、時間が空いたときは散歩している
なるべく外出を避け室内で体操している
時間があるからと物事を後回しにせず行動するようにしている
極力歩くこと
100歳体操と医療機関で頂いたストレッチのパンフレットを並行して実施した
以前より前向きに近くの公園、自分で1日のスケジュールを立て実行するようになりダラダラした生活から卒業できた
台所に立っているとき、歯磨きをしているときなどストレッチを行っている
自粛生活でもTV、読書、手芸など楽しめたことが良かったと思う

まりなかった」2名（5.3%）、「全然なかった」2名（5.3%）であり、生活の面の変化は「かなりあった」1名（3.0%）、「まあまああった」17名（44.7%）、「どちらともいえない」14名（36.8%）、「あまりなかった」2名（5.3%）、「全然なかった」1名（3.0%）であった。

7. 現在の主観的健康感

現在の主観的健康感は、「とても健康だ」3名（7.9%）、「まあまあ健康だ」21名（55.3%）、「ふつう」14名（36.8%）、「あまり良くない」「悪い」はそれぞれ0名だった。

8. プログラムにより取り組みやすいためにあった良いサポート

複数選択可で、「感染対策した上で回数や時間を限った対面講座」17件、「より詳しい取り組み方の資料」9件、「電話で様子を聞く」4件、「内容に関するDVD」2件、「内容に関する動画配信」1件であった。自由記述で「オンラインに対応できない人が多いのでサロン・カフェの開催を望む」があった。

9. 基本チェックリスト（事後）の機能低下および事前・事後での変化

事後の基本チェックリストでの機能低下は、「運動器」2名（5.3%）、「低栄養」2名（5.3%）、「口腔機能」7名（18.4%）、「認知機能」7名（18.4%）、「うつ」13名（34.2%）であった。そのうち複数種類で低下があった人が7名いた。

事前に対し事後で低下項目が増えたのは11名（28.9%）、減ったのは19名（50.0%）、変化なしは8名（21.0%）であった。

事前に対し事後で低下した項目のうち、5件以上は「BMI18.5未満」「お茶や汁物でむせることがある」「わけもなく疲れたような感じがする」であり、事前に対し事後でチェックが無くなっていた項目のうち、5件以上は「友人の家を訪ねていますか」「階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか」「この1年間に転んだことがありますか」「転倒に対する不安が大きいですか」「半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか」「昨年と比べて外出の回数が減っていますか」「毎日の生活に充実感がない」「わけもなく疲れたような感じがする」であった。

事前と比較し事後で1項目低下9名、2項目低下1名、3項目低下1名であり、回答者にそれ以上顕著に悪化したものはなかった。

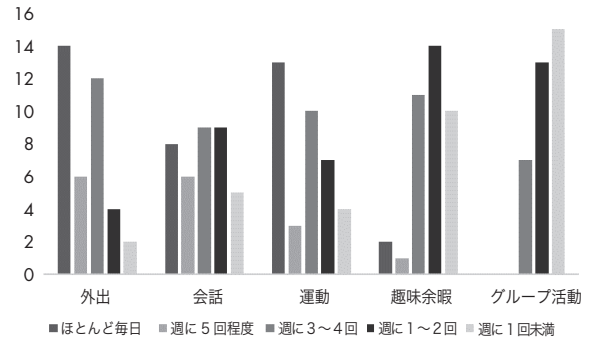


図6：活動の実施状況（人数）

10. 対象者の活動の実施状況

現在の外出・会話・運動・趣味余暇・グループ活動の実施状況を図6に示す。

外出頻度で多い割合は、「ほとんど毎日」14名（36.8%）と「週に3～4日」12名（31.6%）であり、友人や知人との会話頻度は「ほとんど毎日」が8名（21.1%）に対し「週に1～2回」「週1回未満」も併せて14名（36.9%）、運動頻度で多いのは「ほとんど毎日」13名（34.2%）と「週に3～4回」10名（26.3%）、趣味余暇の実施頻度で多いのは「週に3～4回」11名（28.9%）、「週に1～2回」14名（36.8%）、「週1回未満」10名（26.3%）、グループ活動の実施頻度で多いのは、「週1～2回」13名（34.2%）、「週1回

表2 プログラムに参加した感想

普段全身を使うことが無く、このままではやる気、気力が無くなると思う。
一日家事と階段昇降、パズル、読書の生活。
家で体操をやる流れを作って頂いたことに感謝します。
コロナでグループ中止のままで何も活動できない。
コロナ禍で外出が減り、ますます運動不足を感じる。資料で筋力や体力を鍛えていきたい。
簡単にできる手芸や料理の講習を希望したい。
このようなペーパーでのプログラムも有効だと思います。ただLINEによる様子のやり取りも考えて下さるとありがたい。
チェックリスト結果では自分が健康なのだと思う。関わり合える人たちがいることがいいのかと思う。
コロナ禍の中、活動できることは前向きに実施しながら生活できた。
以前より人に会う機会が少なくなり寂しいが、暖かい日にはあえて外出するようになった。
プログラムを見えるところに貼ったりしても持続するのは根気がいらいます。自分では計画が立てられなかったのでありがたい。
今回良い機会を頂いた。スイッチが入ったような感じがします。
家族と一緒になのでコロナに罹らないように家にいる。
時間がたっぷりあるため他人に役立つことを沢山していた。手仕事が好きなのでいろいろできた。テレビにくぎ付けなんてことはなかった。

未満」15名（39.5%）であった。

11. プログラムに参加した感想

14名より得た感想の内容を表2に示す。

12. 報告会

2021年5月葬祭ホールで対象者向けにプログラム報告会が行われた。参加者は13名、ますますげんき教室で100歳体操の指導を担当している理学療法士（県理学療法士会派遣、以下PT）1名も参加した。内容は、地域包括支援センター保健師よりプログラム実施報告、筆者より継続してほしいフレイル予防についてミニ講座を行い、PTからもアドバイスがあった。

V. 考察

1. 対象者の基本情報とプログラム募集方法

本プログラム企画の発端は、普段、地域活動に参加していた高齢者が、市や地域包括支援センターによる健康増進講座、自治会、サークルなどの活動が全て中止となり、自粛生活になったことに対し、自宅でできる予防プログラムを何か行わなくてはならないという危機意識からだった。

対象者の年代は前期高齢者と後期高齢者の人数は同一で年代の偏りは少なかったが、87.9%が女性で、男性に取り組んでもらえるプログラムの検討という課題があった。家族構成は、国民生活基礎調査¹⁸⁾と比較すると、全国の単独世帯割合が28.8%で、今回の対象者は17.6%と単身者は少なかった。募集方法について、今後、ポスティングなどの方法も検討する必要があると思われる。

2. 自粛前と比較した健康面や生活面の変化

病院通院は「以前と変わらずに通っている」「少し頻度が減った」「元々行っていない」を合わせて74.1%だが、歯科通院は「少し頻度が減った」「相当減った」「ほとんど行かなくなった」を合わせて55.2%で口腔機能低下につながっている可能性がある。

食欲は「以前と変わらない」87.9%だが、睡眠は「少し寝つきが悪くなった」「かなり寝つきが悪くなった」を合わせて75.9%、体調は「少し悪くなった」25.9%という点等は、地域包括支援センターから、単身、高齢者世帯が多いため、見守り巡回できるような

環境設定が必要と意見があった。

運動機会は「少し機会が減った」「かなり機会が減った」「ほとんど運動の機会が無くなった」を合わせて74.1%になり、運動内容もテレビ・ラジオ体操やストレッチであり、社会参加の減少にも関連していると思われる。

また、生活状態のうち「ずっとテレビをつけている」「眠いことが多くなった」「間食が増えた」「昼間でも寝てしまう」が合計50件チェックされており、生活の不活発化が進行している恐れがある。

3. 基本チェックリストの機能低下

事前と事後を対象者個別に比較したところ、著しく低下した人はいなかったが、基本チェックリスト判定基準で機能低下に相当する人が事前24名、事後19名（14名重複）おり、地域包括支援センターで個別に面接およびアセスメントをする方向となった。とくに、事前11名、事後8名、複数種類の機能低下を持つ人がおり、優先して個別フォローするべきだと思われる。機能低下で該当割合が多いのは事後の「うつ傾向」34.2%、次いで「口腔機能」「認知機能」18.4%である。特にこれらの機能低下が自粛生活で進むことが懸念される。

2市町村の大規模な基本チェックリスト結果では、「バスや電車で1人で外出していますか」「友人の家を訪ねていますか」の日常生活関連動作項目、「週に1回以上は外出していますか」「昨年と比べて外出の回数が減っていますか」の閉じこもり項目、「自分で電話番号を調べて電話をかけることをしていますか」「今日が何日か分からないことがありますか」の認知機能項目、「(ここ2週間) 毎日の生活に充実感がない」「(ここ2週間) これまで楽しんでやれていたことが楽しめなくなった」のうつ項目が2019年度と単純比較し2020年度に低下割合の増加が報告された¹⁹⁾。本調査でも同様の傾向が生じていると考えられる。

4. プログラムの取り組み状況

プログラムの理解度、プログラムへの興味、資料の役立ち度ともに、「とても」「ある程度」合わせて80%以上あり、本プログラムは役立つ内容として、関心を持って受け止められたことが分かった。カレンダーは「使用した」「少し使用した」を合わせて半数以上の人が使用していた。由利らは、生活目標設定を用い

た介護予防事業が活動や参加レベルの向上に有意に効果的だったと報告している²⁰⁾。カレンダーの導入は、今回、プログラムの継続に後押しとなる影響を及ぼしたと推測される。

「会話」「体操／散歩」「口腔体操」の各取り組み程度では、会話と体操／散歩は「毎日行った」「週5日程度行った」を合わせて50%以上だったのに対し、口腔体操は30%程度であった。体操／散歩のように馴染みがなく、体操は、いきいき100歳体操、ストレッチ、筋力トレーニングの写真入り説明書を用意したが、口腔体操は資料がチラシ1枚のみであり、やり方が分かりにくかった可能性がある。高齢者が一人で見ても実施の必要性が実感でき、取り組みやすい資料作りの工夫が求められる。

5. 実施期間中工夫して生活していたこと

表2から、本プログラムを含めて自主的活動を継続し、意識的な生活を送るために、複数の活動を行う、日課や用事をつくり計画的に行動する、空き時間に運動する、楽しみとなる活動を行う、等の工夫がされていた。これらの工夫は次回以降の対象者にも伝えたい。

6. プログラムの主観的効果や主観的健康感

プログラムに取り組んだ身体面・心理面・生活面の変化は「まあまああった」が50%前後、次に「どちらともいえない」があり、この2つの回答が大半だった。今回、基本チェックリストを付けて自身の低下傾向を知ることはできたが、他に自分で行える身体能力テスト等、現状を知り励みにする指標を取り入れて実施効果を実感できる工夫も可能と考え、報告会では道具を使わずにできる体力測定を紹介した。

主観的健康感は、「とても健康だ」「まあ健康だ」を合わせて63.2%であり、内閣府「高齢者の健康に関する調査」（調査地域：全国）²¹⁾の「良い」「まあ良い」を合わせて52.3%という結果と比較して多少高い割合であった。全国調査では「散歩やスポーツをする」など健康活動で心がけていることがある人は、特に心掛けていることはない人と比較し、健康状態が良いと答えた割合が明らかに高い結果だったとしている。今回、調査期間中に会話と体操／散歩を週5日以上行った人は50%以上おり、「家で体操を行う流れを作ってもらった事に感謝します」「自分では計画が立てられ

なかったのでありがたい」といった具体的な感想もあった。このプログラムが自粛生活中的の活動のきっかけとなり、主観的健康感を保つ一助となった可能性も考えられる。

7. プログラムにより取り組みやすいためにあった良いサポート

「感染対策した上で回数や時間を限った対面講座」が17件、他に「より詳しい取り組み方の資料」「電話で様子を聞く」「内容に関するDVD」が数件あり、社会参加の機会も減少していることから、次回行う際には対面講座と報告会（中間報告含む）を取り入れることが有効と考えられる。基本チェックリストで複数種類の低下があった人は、健康リスクがより高いことから、電話で個別に様子を聞くことも適切なフォローだと思われる。

8. 対象者の活動の実施状況

外出・会話・運動の活動実施状況は、「ほとんど毎日」と「週1～2回」「週1回未満」の回答に分かれる傾向にあった。また趣味余暇やグループ活動の実施状況は「週1～2回」「週1回未満」を合わせて60～70%であり、生活の単調化を防ぎ、楽しみ活動を増やす取り組みが必要と思われた。

9. 対象者のプログラムへの感想

対象者の感想から、自粛生活が続く中で気力や体力が低下する不安を抱えていること、他方、プログラム開始時期と比較し意識的に外出するようになった等、前向きな変化があること、本プログラムが健康活動への取り組みの後押しとなったこと、LINEなどSNSを活用したサポートを希望する声があること、が伺われた。コロナ禍におけるフレイル・認知症予防のため、オンライン通いの場アプリの開発の報告がある²²⁾。このアプリは外出支援、自宅でできる体操動画配信、健康チェック、認知トレーニング、チャット機能、食事管理や自己管理の支援が含まれる。今後、スマートフォン等を活用した地域高齢者の支援も検討したい。

10. 報告会

今回報告会是对象者のうち参加者13名と少なかったが、対象者にプログラムの取り組みを賞賛し、フレイル予防のため継続して実施してほしいことを伝える

機会になった。次回以降も、対面と自主プログラムを組み合わせ実施方法の工夫を検討したい。

11. プログラムの内容

プログラムの中で促したのは「会話」「体操／散歩」「口腔体操」「楽しみ活動」であり、認知機能に関する内容は特に無く、楽しみ活動の説明や促しは「プログラムへの取り組み方」と「カレンダー」に記載しただけで専用資料は用意しなかった。一方、対象者の記述内容から、今までの趣味余暇やグループ活動に代わる活動を工夫しているという記述があった。簡単に行える手芸・園芸・料理などの提案など行うことも今後、検討したい。

資料の統一性も乏しかったと思われた。より取り組みやすいように、対面で事前説明会の実施、資料の見やすさの工夫等が求められると思われる。筆者らが介護予防教室で行ったように²³⁾ 中間報告会を行い、お互いに工夫等を発表し合うことも有効と考える。

12. 研究の限界と今後の課題

今回、地域包括支援センターや筆者が連絡を取りやすい地域活動に参加していた高齢者を対象とした。そのため、普段から社会参加が少ない高齢者は含まれない可能性があり、募集方法において今後の課題である。

また、プログラム開始時対象者が58名に対し、終了時対象者が38名と限られ、事前・事後の十分な比較にはならなかった。今後、プレフレイル、フレイル、ロバスト（健常）という状態像に対象者を分けて、プログラムの効果を比較検討する必要がある。

また、実施期間中の工夫内容例（表1）にあるように、個々人で様々な工夫していた場合もあった。このプログラムに取り組んだ群とコントロール群を設定していないことから、プログラム自体の効果は明らかではない。

これからの地域高齢者のフレイル予防の取り組みには、対面講座の際の運動だけではなく、動機づけやつながりを持たせながら、各自で主体的に取り組んで生活経験の活性化を図り、効果を振り返る方法も有用になると思われる。

VI. 結語

今回、地域包括支援センターと協力し、地域活動に参加してきた高齢者を対象に、COVID-19拡大による自粛生活の中で、自主的に取り組むための予防プログラムを考案し、実施した。会話、体操／散歩は取り組んだ人も多く、主観的健康感の維持につながった可能性がある。日課や用事をつくり計画的に行動する、楽しみとなる活動を行うなどの工夫も報告され、今後の参考となった。また、高齢者が一人で実施の必要性を感じて取り組める資料の工夫が求められる。

【謝辞】

ご協力頂いたシニアサポートセンター社協岩槻の職員の方々、プログラムに参加された方々に深く感謝申し上げます。

【文献】

- 1) 厚生労働省：新型コロナウイルス感染症のいまに関する11の知識。掲載日2020年7月30日。<https://www.mhlw.go.jp/content/000788485.pdf>（閲覧日2021年9月20日）
- 2) 厚生労働省：新型コロナウイルスを想定した「新しい生活様式」の実践例を公表しました。掲載日2020年5月29日。https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_newlifestyle.html#newlifestyle（閲覧日2021年9月20日）
- 3) 前橋市：自治会における各種活動の目安（新型コロナウイルス感染拡大防止）。掲載日2021年1月4日。<https://www.city.maebashi.gunma.jp/soshiki/shimin/seikatsu/gyomu/3/1/4/23779.html>（閲覧日2021年9月20日）
- 4) さいたま市：さいたま市の人口・世帯。掲載日2021年9月1日（更新）。<https://www.city.saitama.jp/006/013/005/001/p073465.html>（閲覧日2021年9月20日）
- 5) さいたま市：ますますげんき教室について。掲載日2021年9月10日（更新）。<https://www.city.saitama.jp/007/007/002/p000000.html>（閲覧日2021年9月20日）
- 6) 小林幸治：現場での作業の活かし方 自立した地域高齢者に対する作業の活用方法。臨床作業療法NOVA, 17, 49-57 (2020)
- 7) 小林幸治：生活行為に焦点を当てた地域高齢者健康講座プログラムの作成と課題。目白大学健康科学研究, 14, 1-10 (2020)
- 8) 東京都福祉保健局：報道発表2020年7月。掲載日2020年7月30日。<https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/hodo/2020/202007.html>（閲覧日2021年9月

- 10日)
- 9) 埼玉県：新型コロナウイルス感染症の県内の発生状況。掲載日2020年9月30日。<https://www.pref.saitama.lg.jp/documents/174444/itiran0202-0209.pdf> (閲覧日2021年9月10日)
- 10) Occupational Therapy Australia: The New Normal Navigating everyday life during COVID-19.掲載日2020年7月。<https://otaus.com.au/publicassets/97c2319e-0bc0-ea11-9434-005056be13b5/> (閲覧日2020年9月30日)
- 11) 沓澤智子：サルコペニアとフレイル。日本呼吸ケア・リハビリテーション学会誌, 29, 359-364 (2021)
- 12) 厚生労働省：基本チェックリストの考え方について。掲載日2007年3月28日。https://www.mhlw.go.jp/top_ics/2007/03/dl/tp0313-1a-11.pdf (閲覧日2020年9月30日)
- 13) さいたま市：いきいき百歳体操をはじめませんか！掲載日2021年9月10日。<https://www.city.saitama.jp/007/007/002/p073342.html> (閲覧日2021年9月20日)
- 14) 厚生労働省：食べて元気にフレイル予防。https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000089299_00002.html (閲覧日2021年9月20日)
- 15) 厚生労働省：教室参加者の皆さんへ 生駒市。2020年3月19日。<https://www.mhlw.go.jp/content/000623364.pdf> (閲覧日2021年9月20日)
- 16) 高木雅之、基阿弥成子、織田靖史、ボンジェペイター：活動日記を用いた集団プログラムが地域在住高齢者の作業に対する満足度と与える要素—ランダム化比較試験—。作業療法, 39, 301-310 (2020)
- 17) 石岩、谷村厚子、品川俊一郎、繁田雅弘：在宅高齢者の主観的健康感に関連する要因の文献的研究。日本保健科学学会誌, 16 (2), 82-89 (2013)
- 18) 厚生労働省：2019国民生活基礎調査の概要 I 世帯数と世帯人数の状況。掲載日2020年7月17日。https://www.mhlw.go.jp/toukei/sai_kin/hw/k-tyosa/k-tyosa19/dl/02.pdf (閲覧日2021年9月20日)
- 19) 日本能率協会総合研究所：令和2年度老人保健健康増進等事業 新型コロナウイルス感染症影響下における高齢者の心身への影響【中間的報告】。掲載日2020年12月。https://www.jmar.co.jp/asset/pdf/job/public/llgr2_3_7_report_s.pdf (閲覧日2021年9月20日)
- 20) 由利祥巳、高畑進一、岡万理、藤井有里、辻陽子：「生活目標設定手法」を用いた他職種協働による介護予防ケアマネジメントの効果に関する研究。作業療法, 38, 129-139 (2019)
- 21) 内閣府：平成30年度版高齢社会白書。https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2018/html/zenbun/s1_3_2_1.html (閲覧日2021年9月20日)
- 22) 島田裕之：コロナ禍におけるフレイル・認知症予防—「オンライン通いの場アプリ」開発の経緯と効果検証。月間地域医学, 35, 757-761 (2021)
- 23) 大西健太郎、松本典子、大崎津、小林幸治：要支援者に至らない高齢者を対象とした介護予防教室で参加者個々に働きかける仕組み作り 地域モデルへの発展を目指して。東京作業療法, 6, 54-55 (2018)

(2021年10月1日受付、2021年11月25日受理)

Considering a voluntary program to prevent frailty in the elderly population staying at home during the COVID-19 pandemic

Koji KOBAYASHI

[Abstract]

Objective : In cooperation with a Regional Comprehensive Support Center, we devised a self-program for frailty prevention at home for the elderly population who have participated in community activities. After understanding the impact of self-restraint in the elderly population in the community, we clarified the execution status and subjective effects of this program.

Methods : Questionnaires and basic checklist surveys were conducted before and after the program.

Results : The pre-survey targeted 58 individuals, and the post-survey received 38 responses. More than half of the respondents had less opportunities for conversation, exercise, hobbies, and leisure, and the basic checklist showed a 40% decrease. More than 80% of participants understood and were interested in the program, and the materials were helpful. In the program, “conversation with friends and acquaintances” and “gymnastics/walks” were performed by more than half, but “oral exercises” were performed by approximately 30%. Some subjects were consciously engaged in fun activities by doing multiple activities and performing daily routines and errands.

Conclusion : While living a self-restraint life, this program seemed to be an opportunity and encouragement for the elderly population to be aware of their health activities, but it became clear that it was necessary to devise ways to incorporate individual follow-up and face-to-face lectures.

Keywords: Frailty prevention, Community-living elderly, self-program, COVID-19

Department of Occupational Therapy, Faculty of Health Sciences, Mejiro University